



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 2000335596 A

(43) Date of publication of application: 05.12.00

(51) Int. Cl. **B65D 30/16**
B65D 33/02
B65D 33/38

(21) Application number: 11145825

(71) Applicant: HAGIWARA TADASHI

(22) Date of filing: 26.05.99

(72) Inventor: HAGIWARA TADASHI

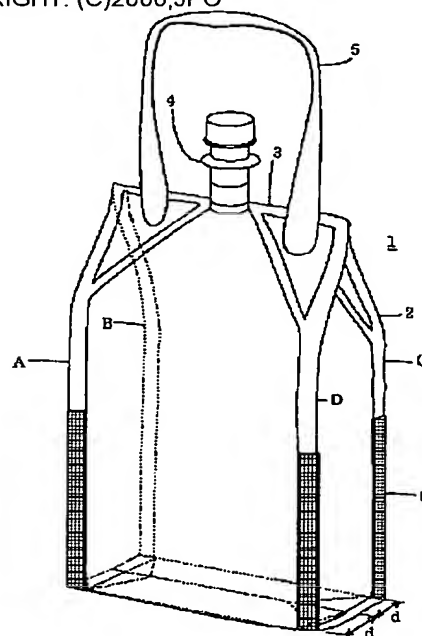
(54) SELF-SUPPORTING TYPE BAG-SHAPED
 CONTAINER HAVING ENHANCED
 SELF-SUPPORTING PROPERTIES

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a self-supporting type bag-shaped container provided with the self-supporting properties when a content is reduced, which is not provided for self-supporting type bag-shaped containers heretofore available, while keeping the merits of the self-supporting type bag-shaped containers heretofore available such as flexibility and high volume efficiency and further provided with the enhanced self-supporting properties.

SOLUTION: A self-supporting type bag-shaped container 1 with an injection outlet is provided with its bottom to be expanded by filling a content therein and enable the container to be self-supported, and a reinforcing means 6 is provided on a part or the whole of one side, which is extended in the vertical direction when being self-supported, out of two welded sides on which two sheets are welded for the purpose of forming the container 1.



BEST AVAILABLE COPY

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	ターマート [*] (参考)
B 6 5 D 30/16		B 6 5 D 30/16	G 3 E 0 6 4
33/02		33/02	
33/38		33/38	

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 7 頁)

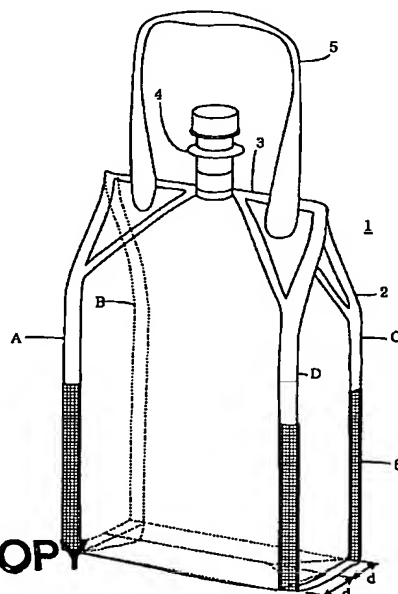
(21) 出願番号	特願平11-145825	(71) 出願人	595008250 萩原 忠 千葉県松戸市西馬橋幸町120番地 第2ス カイハイツ606
(22) 出願日	平成11年5月26日 (1999. 5. 26)	(72) 発明者	萩原 忠 千葉県松戸市西馬橋幸町120番地 第2ス カイハイツ606
		(74) 代理人	100080654 弁理士 土橋 博司
		F ターム (参考)	3E064 AA13 BA22 EA30 HF01 HF02 HF06 HF08 HF09 HC03

(54) 【発明の名称】 自立性を高めた自立型袋状容器

(57) 【要約】

【課題】 柔軟性及び高い容積効率という従来の自立形袋状容器の長所を維持しつつ、従来の自立形袋状容器にはなかった内容物減少時の自立性を備えるとともにさらにその自立性を高めた自立形袋状容器の提供。

【解決手段】 注出口を備えて且つ内容物を充填することにより底部が展張して自立可能となる自立型袋状容器において、容器を形成するために2枚のシートを溶着した溶着辺の内、自立させた際に垂直方向に伸びる辺の一部または全部を補強した。



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項1】 注出口を備えて且つ内容物を充填することにより底部が展張して自立可能となる自立型袋状容器において、容器を形成するために2枚のシートを溶着した溶着辺の内、自立させた際に垂直方向に伸びる辺の一部または全部を補強することにより自立性を高めた自立形袋状容器。

【請求項2】 注出口を備えて且つ内容物を充填することにより底部が函状となり自立可能となる自立型袋状容器において、容器を形成するために2枚のシートを溶着した溶着辺の内、自立させた際に垂直方向に伸びる辺の一部または全部を補強することにより自立性を高めた自立形袋状容器。

【請求項3】 補強手段が2枚のシートの間に芯材を挟み込んだものである請求項1または2のいずれかに記載の自立性を高めた自立形袋状容器。

【請求項4】 補強手段が溶着部に補強手段を被覆して固着したものである請求項1または2のいずれかに記載の自立性を高めた自立形袋状容器。

【請求項5】 補強手段が溶着部を槌状に形成したものである請求項1または2のいずれかに記載の自立性を高めた自立形袋状容器。

【請求項6】 補強手段が溶着部をさらに二つ折してなるものである請求項1または2のいずれかに記載の自立性を高めた自立形袋状容器。

【請求項7】 補強手段が溶着部に補強手段を脱着可能に固定したものである請求項1または2のいずれかに記載の自立性を高めた自立形袋状容器。

【請求項8】 注出口と容器本体とを熱収縮素材を用いた接合部材を介して接合したことを特徴とする請求項1乃至7のいずれかに記載の自立性を高めた自立型袋状容器。

【請求項9】 容器本体に接合した注出口部材の下端位置から下方に向かって広がるように容器本体の肩部位に溶着部を設けたことを特徴とする請求項8に記載の自立性を高めた自立型袋状容器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、液体等を充填する自立型袋状容器に関し、自立性が高く倒伏し難い大容量の自立型袋状容器に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 環境保護に対する意識の向上にともない、使い捨て容器からの脱却を目指すべく、特に家庭用洗剤等を中心としてその詰め替え用としての容器に袋状の容器が使用されるようになってきている。これに使用される袋状容器は店頭における陳列のし易さ等の理由からそのほとんどがスタンドパウチやガゼット袋と称する自立型の容器である。

【0003】 しかしながらこれらは袋状容器で変形し易

いため大容量容器としては不向きである。

【0004】 そこで大容量の容器としてはペットボトルやバッグインボックス及びポリタンク等がある。

【0005】 これら袋状容器、ペットボトル、バッグインボックス及びポリタンク等はそれぞれ現在における軟質及び硬質の樹脂製容器としての代表的な存在となっている。袋状容器に代表される軟質容器は内容物の減少にともない容器自体の容積が減少することが特徴であり、他方ペットボトルやポリタンクに代表される硬質容器は容器としての定置性が高く大容量の容器として好適に用いられており、また、形状によって圧力容器となるので、炭酸飲料等の容器としても使用され得るのが特徴である。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記従来の容器には以下のような問題点があった。

【0007】 先ずガゼット袋容器は容器下部が函状に形成されるものであるが、柔軟性のある辺と面での構成ゆえに剛性は低く、図10に示すように内容物が下方に偏ってあたかもだるまのような形状になり下部を球状に近づけてしまうため容器は転がってしまうという、言い換えれば座りが悪いという問題点があった。

【0008】 そしてそのような問題点を解決しつつ、大容量の輸送を可能としたのが袋状容器を箱の中に納めたいわゆるバッグインボックスであるが、これは大型の袋が折り畳まれて収納されているために、排出残が生じてしまっていた。

【0009】 また、通常外箱が段ボールであり、開封や排出口（バルブ）の交換等の面倒があり、さらに持ちにくいという欠点があった。

【0010】 他方、ペットボトルやポリタンク等の硬質容器は、容器が変形し難いという長所を利用して3リットルを越える内容量の容器も製造されているが、容量の増加は直接重量増加となり、取扱に難があった。

【0011】 さらにこれら大容量の容器は必然的に大型になり、廃棄物処理の点でも非常に大きい問題となっていた。

【0012】 そこでこの発明は、柔軟性及び高い容積効率という従来の自立形袋状容器の長所を維持しつつ、従来の自立形袋状容器にはなかった内容物減少時の自立性を備えるとともにさらにその自立性を高めた自立形袋状容器を提供することを目的とするものである。

【0013】

【課題を解決するための手段】 すなわちこの発明の自立性を高めた自立型袋状容器は、注出口を備えて且つ内容物を充填することにより底部が展張して自立可能となる自立型袋状容器において、容器を形成するために2枚のシートを溶着した溶着辺の内、自立させた際に垂直方向に伸びる辺の一部または全部を補強することを特徴とするものである。

【0014】また、この発明の自立性を高めた自立型袋状容器は、注出口を備えて且つ内容物を充填することにより底部が函状となり自立可能となる自立型袋状容器において、容器を形成するために2枚のシートを溶着した溶着辺の内、自立させた際に垂直方向に伸びる辺の一部または全部を補強することを特徴とするものである。

【0015】さらに以下のいずれかの特徴を有することを特徴とするものである。

(1) 補強手段が2枚のシートの間に芯材を挟み込んだものである請求項1または2のいずれかに記載の自立性を高めた自立形袋状容器。

(2) 補強手段が溶着部に補強手段を被覆して固着したものである請求項1または2のいずれかに記載の自立性を高めた自立形袋状容器。

(3) 補強手段が溶着部を槌状に形成したものである請求項1または2のいずれかに記載の自立性を高めた自立形袋状容器。

(4) 補強手段が溶着部をさらに二つ折してなるものである請求項1または2のいずれかに記載の自立性を高めた自立形袋状容器。

(5) 補強手段が溶着部に補強手段を脱着可能に固定した。さらにまたこの発明の自立性を高めた自立型袋状容器は、注出口と容器本体とを熱収縮素材を用いた接合部材を介して接合したこと、また、容器本体に接合した注出口部材の下端位置から下方に向かって広がるように容器本体の肩部位に溶着部を設けたことを特徴とするものである。

【0016】

【発明の実施の形態】以下図面に基づき、この発明の実施の形態について説明する。

【0017】図1はこの発明の第1の実施の形態を示す自立型袋状容器1の斜視図である。

【0018】図に示すように、常法により軟質シートで形成されたいわゆるガゼット袋容器本体（以下、容器本体という。）2の上端3に注出口4が設けられ、さらに吊り下げ用の取っ手5を設けた自立形袋状容器である。そして溶着部の垂直部（A、B、C、D）には、これを補強する補強手段6が設けられている。

【0019】容器本体2は以下のようにして形成されている。

【0020】まず図2のように素材となる柔軟シート7を折り畳んで筒状にする。そして図3に示すように突き合わせ部Aを含む四隅の折り曲げ部B、C、Dの所望幅をシーラー8で溶着する。さらに一方の端部（下端）9を溶着して容器底部を形成し、容器本体2を形成する。6は補強手段である。

【0021】容器本体2は下記複合シートで形成している。複合シートの材質としては、プラスチックシート、金属シート、あるいはこれらを構成材料とする複合シートから選ぶことができる。プラスチックシートの例とし

ては、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステル、ポリカーボネート、ナイロン樹脂等が好適に用いられる。

【0022】図2では1枚の素材シート7を折り畳んで容器本体2を形成したが、各辺を構成する複数のシートを溶着して形成してもよい。

【0023】そしてこの容器本体2に注出口4を取付ける。これらは図4に示すように直接接合されるのではなく、ジョイントチューブ10を介して接合されている。注出口4の先端にはスクリーキャップ11が設けられている。

【0024】上記方法により予め上端3の開口のみ残して容器本体2を袋状に形成した後、図5に示すような、熱収縮チューブ12の下端内側に、内側には非熱溶着性素材14と外側に熱溶着性素材15からなる2層の樹脂チューブ13を熱収縮チューブ12の下端からこの樹脂チューブ13が所望量突出する状態（位置）で溶着して（E部）ジョイントチューブ10を形成する。

【0025】次にこのジョイントチューブ10と容器本体2とを溶着する。その際、容器本体2の上端開口3にジョイントチューブ10下部の樹脂チューブ13を挿入し、容器本体2とジョイントチューブ10の熱収縮チューブ12と（図6（イ）のF部）、及び容器本体2とジョイントチューブ10の樹脂チューブ13（図6（イ）のG部）とをそれぞれ別々に溶着する。さらにその後、上記樹脂チューブ13の下端位置Jから下向きに八の字を描くように肩部16の溶着をする（H）。

【0026】そしてジョイントチューブ10に注出口4を挿入する。

【0027】注出口4はその下部が容器本体2との結合部17となっており、結合部17には適宜数の条溝18（図4では2本）が設けられている。ジョイントチューブ10を加熱するとジョイントチューブ10の熱収縮チューブ12が収縮して、注出口4の結合部17を締付ける。この際に収縮した熱収縮チューブ12が結合部17の条溝18に入り込み抜け止めとなる。したがって、この条溝18は適宜多くまた、深い方が抜け止めの効果は高い。また、条溝に代えて凸条としても良い。

【0028】なお、挿入時には、注出口4の下端19と上記樹脂チューブ13の下端（溶着部G部の下端）20を揃えることが肝要である。もしも注出口4の下端19が樹脂チューブ13の下端20よりも突き出してしまうと、突き出した部分の周囲がデッドスペースとなり、ここが空気溜りとなるからである。

【0029】そこで、前記のように肩部16に下広がり溶着部Hを設けることで、容器本体2の上部が注出口4に向かって上戸状に形成することで容器内に空気溜りを作らないようにしているのである。

【0030】ジョイントチューブ10は薄肉のチューブから構成されているので、挟着したときに平坦になり易

く、そのため、応力が集中するジョイントチューブ10と容器本体2との溶着部(図6(ロ)の矢印部)は必要十分な溶着強度が得られる。

【0031】従来の袋状物と筒状物との接合においては十分な接合強度が得られていない状態であるにもかかわらず、強度を増すために硬化させられており当該接合部に応力が集中するため、当該接合部が破損し易かった。従来の構造では500ccを超える容量を持つ容器がなかったのはこのような問題点があったからにほかならないが、この接合構造によれば応力が分散され易いためにこの接合部の破損が防止できる。また、製造上も歩留りが飛躍的に向上する。

【0032】以上のように構成した自立性袋状容器を使用する場合において、例えば内容物として水を充填した場合、容器本体底部9が溶着部を中心に図1のdの幅で展開して底面を形成する。そして容器本体2を形成するにあたり最初に溶着した辺が内容物(液体等)を入れた際に垂直方向に立設する4本の柱(図1、A、B、C、D)となって函状を形成する。

【0033】そこでこの柱を補強することにより容器本体2の下部はより函形を維持しやすくなるため、飛躍的に安定性が増すことがわかった。

【0034】補強手段6は容器本体2を形成する際に予め設けることとしても、あるいは注出口4を設けた後に設けるものとしてもよいが、いずれにしても補強手段6を形成する場合に、その下端は容器本体2の底部先端溶着部より一定の距離(d)をおいて設けることが肝要である。つまり、補強手段6の下端が内容物を充填した際に床に突き当たるようにする。

【0035】図7はその補強手段のパターン例である。

【0036】図中(イ)は、最初の溶着時に2枚のシートの間に芯材21を挟み込んで溶着する方法、(ロ)は芯材21を外側から固定する方法、(ハ)は一旦2枚のシートを常法により溶着した後に、別途形成した断面コ字状の補強手段6を接着または溶着等の方法で固定する方法、(ニ)は最初の溶着時に専用のシーラーで樋状に形成する方法、(ホ)は溶着部を折り返して接着または溶着する方法、(ヘ)は(ハ)同様溶着後に別途形成した断面コ字状の補強手段6を被覆する方法であるが、この補強手段の内面には抜け止めとなるいわゆる返り22が設けられており、差し込むだけである。抜くこともできる。さらに(ト)は溶着後に別途形成した補強手段6を挟み付けるようにしたもので取り外しもできる。図では固定手段としてスナップ23を利用しているが、挟み付けて容易に外れない方法であればどのようなものでもよい。

【0037】なお、補強部分6は立設部全域に設けてもよいが、概ね高さの半分程度で効果は十分である。容器の使用特性に応じて長さを変更すればよい。

【0038】以上のように構成することにより、図8破

線図に示すように内容物を入れると容器下部が必要以上に球状に変形することが抑えられ、内容物が入っている際の安定感は格段に増す。そしてスクリュキャップを外し、内容物を排出させようとして傾けた際には、函状を維持しながらも変形が程よく容器本体2を支えるので安定している。しかも内容物の減少に応じて容器本体2の形状が内容物の量に応じて変形するので、内容物を注出口から排出させる場合に、通常の瓶等の容器のように空気の逆流がないため流出がスムーズであると共に、従来の袋状容器のように容器の座りが悪く注出口が安定しないというようなことがなく、大容量の容器であっても安定してなおかつ簡便に取り扱うことができるようになった。

【0039】図9はこの発明の第2の実施の形態を示す容器の正面図である。これはいわゆる普通のスタンドパウチに適用した例である。本出願人は先にリブ24を形成することにより内容物減少時の自立性を向上させた自立型袋状容器を提案している(特願平9-147589号)が、これはその別案とも言えるものである。すなわち、両サイドの溶着部が補強手段6によりしっかりと立設しているので容器本体が途中で折れるのをリブに代わって防止する役目を果たすものである。

【0040】

【発明の効果】この発明の自立形袋状容器は以上のように構成したので、内容物を入れると容器下部が必要以上に球状に変形することが抑えられ、内容物が入っている際の安定感は各段に増す。しかも内容物の減少に応じて容器本体の形状が内容物の量に応じて変形するので、内容物を注出口から吐出させる場合に、通常の瓶等の容器のように空気の逆流がないため流出がスムーズであると共に、従来の袋状容器のように容器の座りが悪く注出口が安定しないというようなことがなく、大容量の容器であっても安定してなおかつ簡便に取り扱うことができるようになった。

【0041】さらに空になった際には容器本体はコンパクトに畳まれ、嵩張らない。したがって廃棄物処理という面においても非常に簡便となった。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の第1の実施例を示す自立型袋状容器の斜視図である。

【図2】容器本体の構成を示す斜視図である。

【図3】容器本体の溶着状態を示す(イ)平面図及び(ロ)斜視図である。

【図4】この発明の自立型袋状容器の構成を示す斜視概略図である。

【図5】ジョイントチューブの構成を示す概略図である。

【図6】(イ)容器本体とジョイントチューブ及び注出口の接合状態を示す要部断面図、(ロ)その接合部の状態を示す要部断面図である。

【図7】（イ）乃至（ト）溶着部の補強状態を示す概略図である。

【図8】使用状態を示す側面図である。

【図9】他の実施例を示す正面図である。

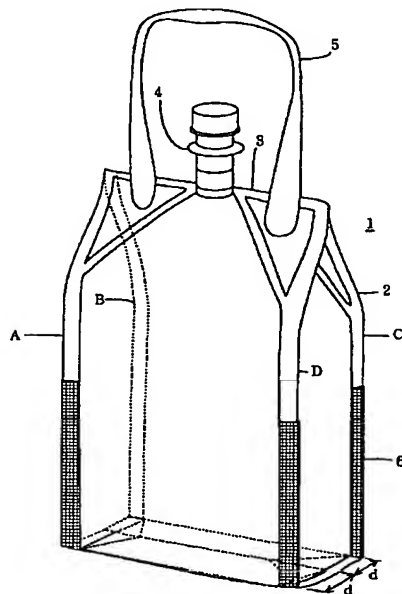
【図10】従来例を示す概略側面図である。

【符号の説明】

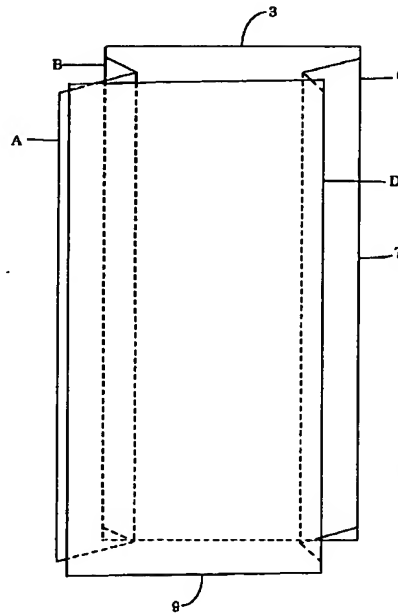
- 1 自立形袋状容器
- 2 容器本体
- 3 上端
- 4 注出口
- 5 取っ手
- 6 補強手段
- 7 素材シート
- 8 シーラー
- 9 底部

- 10 ジョイントチューブ
- 11 スクリューキャップ
- 12 熱収縮チューブ
- 13 樹脂チューブ
- 14 非熱溶着性素材
- 15 熱溶着性素材
- 16 肩部
- 17 結合部
- 18 条溝
- 19 注出口下端
- 20 溶着部下端
- 21 芯材
- 22 返り
- 23 スナップ
- 24 リブ

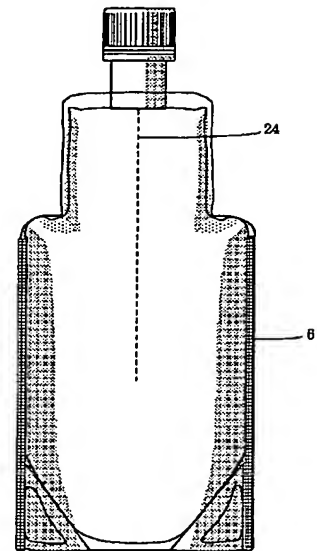
【図1】



【図2】

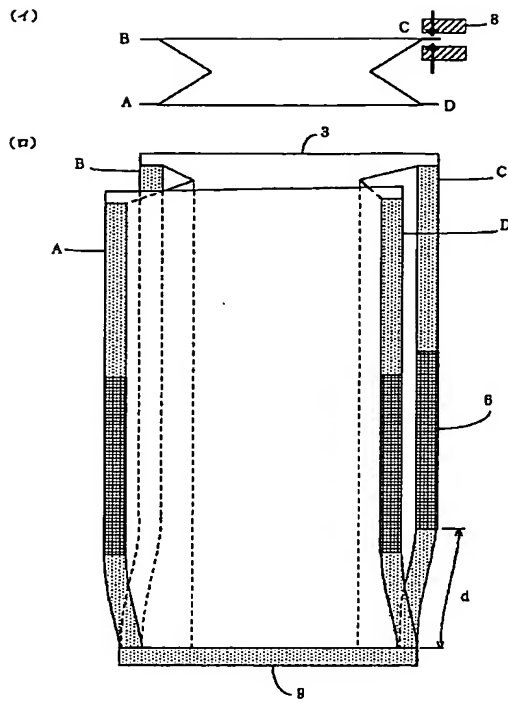


【図9】

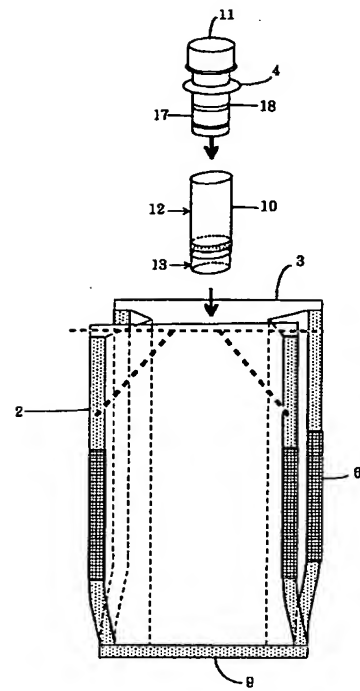


BEST AVAILABLE COPY

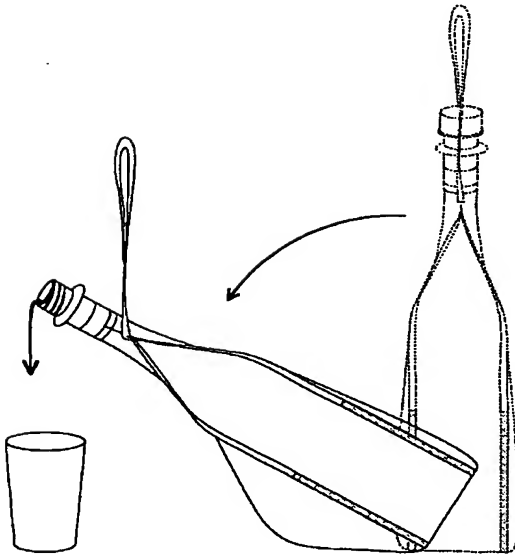
【図3】



【図4】

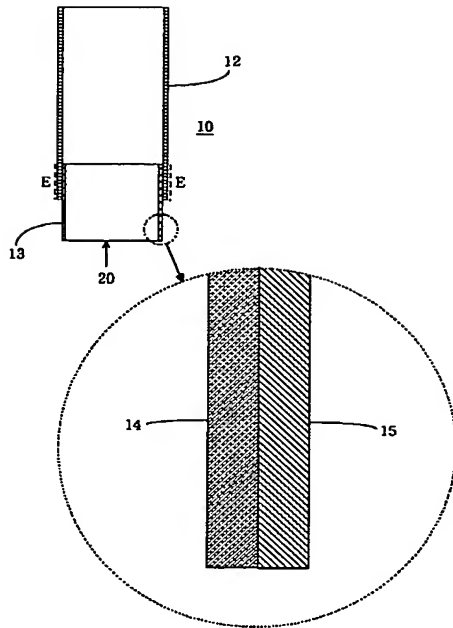


【図8】

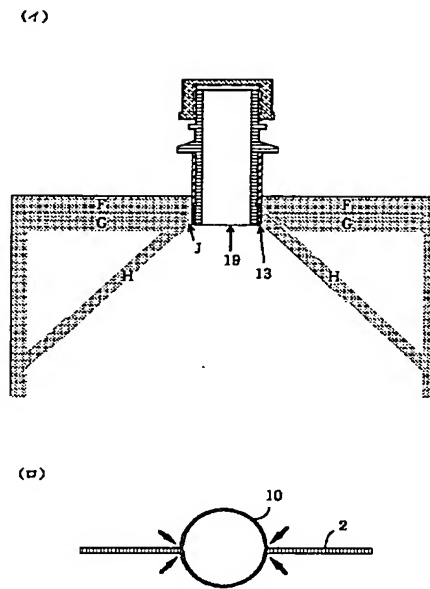


BEST AVAILABLE COPY

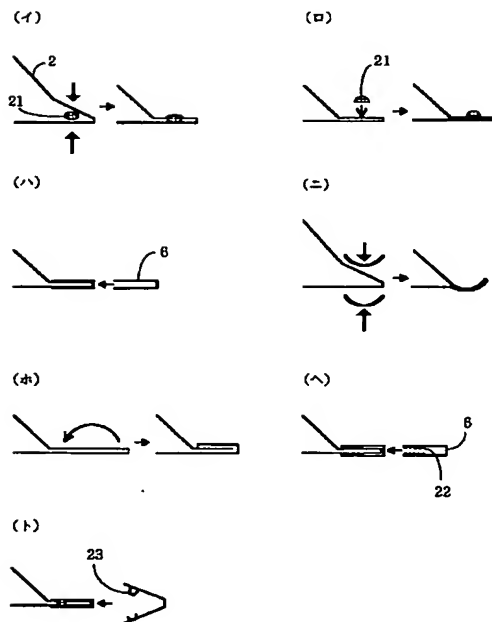
【図5】



【図6】



【図7】



【図10】

